

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
27. Mai 2004 (27.05.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/043168 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A23L 1/221**,
B01D 11/04

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/012466

(22) Internationales Anmeldedatum:
7. November 2003 (07.11.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 52 168.9 9. November 2002 (09.11.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **DEGUSSA AG** [DE/DE]; Dr.-Albert-Frank-Strasse
32, 83308 Trostberg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **WIESMÜLLER**,
Johann [DE/DE]; Bajuwarenstrasse 18, 84518 Garching
(DE). **SCHÜTZ**, Erwin [DE/DE]; Drosselweg 2, 83308
Trostberg (DE). **ZOBEL**, Rudolf [DE/DE]; An den
Weiden 4, 97348 Willanzheim (DE).

(74) Anwalt: **WEICKMANN & WEICKMANN**; Postfach
860 820, 81635 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ,
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF,
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD,
TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR THE SELECTIVE SEPARATION OF VOLATILE FLAVORINGS FROM MONOPHASE, (SEMI)LIQ-
UID STARTING MATERIALS HAVING A FAT CONTENT AND/OR OIL CONTENT OF = 20 PERCENT BY WEIGHT

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN ABTRENNUNG VON FLÜCHTIGEN AROMASTOFFEN AUS EIN-
PHASIGEN, (HALB-)FLÜSSIGEN AUSGANGSMATERIALIEN MIT EINEM FETT- UND/ODER ÖL-GEHALT ≤ 20 GEW.-%

(57) Abstract: Disclosed is a method for the selective separation of volatile flavorings from monophasic, (semi)liquid starting materials having a fat content and/or oil content of = 20 percent by weight, said method being preferably carried out at temperatures of = 70 °C and at pressures of < 50 MPa, especially by using compressed ethane, propane, butane, or any mixtures thereof. The starting materials can be pastes and purees having a fluid content of = 10 percent by weight and water-containing and/or alcohol-containing liquids, especially juices and waters obtained during the production of juice, as well as alcoholic beverages and hard liquors. The inventive method makes it possible to obtain particularly separated natural, nature-identical, and/or artificial flavorings of high sensory qualities while undesired flavorings can be removed from the starting materials, i.e. said starting materials can be deodorized.

(57) Zusammenfassung: Das vorliegende Verfahren zur selektiven Abtrennung von flüchtigen Aromastoffen aus einphasigen, (halb-)flüssigen Ausgangsmaterialien mit einem Fett- und/oder Öl-Gehalt :9 20 Gew.-% wird vorzugsweise bei Temperaturen von :9 70 °C und Drücken von < 50 MPa insbesondere unter Einsatz von verdichtetem Ethan, Propan, Butan oder beliebigen Mischungen daraus durchgeführt. Dabei kommen als Ausgangsmaterialien Pasten und Pürees mit einem Flüssigkeitsgehalt ≥ 10 Gew.-% sowie wasser- und/oder alkoholhaltige Flüssigkeiten, wie insbesondere Säfte und bei der Saffherstellung anfallende Wässer aber auch alkoholhaltige Getränke und Spirituosen, in Frage. Die auf diese Weise insbesondere abgetrennten natürlichen, naturidentischen und/oder synthetischen Aromastoffe werden in sensorisch hochstehenden Qualitäten erhalten. Zum anderen ist es mit diesem Verfahren auch möglich, Ausgangsmaterialien von ungewünschten Aromastoffen zu befreien, also zu desodorieren.



WO 2004/043168 A1